

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS LECTORA
INSPIRE UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI
MITIGASI BENCANA DI SMA NEGERI 1 MEULABOH**

TESIS

diajukan untuk memenuhi syarat untuk memperoleh
gelar Magister Pendidikan Geografi



Diajukan Oleh : TRIA

RAHMA WIRDA

NIM 1906950

**PROGRAM STUDI MAGISTER
PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2020**

TRIA RAHMA WIRDA, 2022

*PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS LECTORA INSPIRE UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI MITIGASI BENCANA DI SMA NEGERI 1 MEULABOH*
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS
LECTORA INSPIRE UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI
MITIGASI BENCANA DI SMA NEGERI 1 MEULABOH**

Oleh

Tria Rahma Wirda Universitas

Pendidikan Indonesia Januari,

2022

Sebuah tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Geografi
Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Pendidikan Indonesia

©Tria Rahma Wirda 2022

Universitas Pendidikan Indonesia

Januari, 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak ulang,
atau melakukan pengandaan dengan cara apapun tanpa seizing dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS LECTORA *INSPIRE UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI* MITIGASI BENCANA DI SMA NEGERI 1 MEULABOH

Oleh :

TRIA RAHMA WIRDA
NIM. 1906950

DISETUJUI OLEH:

Dosen Pembimbing I



Prof. Dr. Dede Sugandi, M.Si.
NIP. 19580526 198603 1 010

Dosen Pembimbing II



Dr. Ahmad Yani, M.Si
NIP. 19670812 199702 1001

Mengetahui
Ketua Program Studi Magister Pendidikan Geografi
Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial



Dr.rer.nat Nandi, S.Pd., M.T., M.Sc.
NIP. 19790101 200502 1 007

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

TRIA RAHMA WIRDA
NIM. 1906950

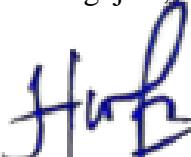
**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS LECTORA
INSPIRE UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI
MITIGASI BENCANA DI SMA NEGERI 1 MEULABOH**

Tesis ini telah diuji dan disetujui oleh:

Penguji I,


Dr. Lili Somantri, S.Pd., M.Si.
NIP. 19790226 200501 1 008

Penguji II,


Dr. H. Haryati, M.Pd.
NIP. 19820116200801 2 015

Pembimbing I,


Prof. Dr. Dede Sugandi, M.Si.
NIP. 19580526 198603 1 010

Pembimbing II,


Dr. Ahmad Yani, M.Si.
NIP. 19670812 199702 1 001

Mengetahui
Ketua Program Studi Magister Pendidikan Geografi
Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial


Dr. rer. nat. Nandi, M.T., M.Sc.

NIP. 19790101 200502 1 007

KATA PENGANTAR

Bismillahirahmanirrahim. Puji syukur kehadirat Allah swt yang telah memberikan kemudahan bagi saya untuk menyelesaikan penulisan tesis ini. Shalawat beserta salam semoga selalu tercurah kepada Rasulullah Nabi Muhammad saw yang telah membawa manusia dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan peradaban.

Ide penulisan tesis ini berawal dari keinginan saya untuk mengembangkan pembelajaran geografi berbasis digital dan diharapkan mampu menjadi solusi untuk pendidikan, terkhusus pada materi pembelajaran mitigasi bencana. Permasalahan pembelajaran geografi pada era digital saat ini yaitu masih kurangnya kecakapan guru dalam membuat multimedia pembelajaran interaktif serta peserta didik kurang terlibat penuh dalam proses pembelajaran.

Pada penelitian ini penulis mengembangkan suatu multimedia pembelajaran interaktif berbasis *lectora inspire*. Dimana dengan penggunaan multimedia ini dapat dijadikan sebagai media pembelajaran interaktif yang mampu menarik minat belajar peserta didik dan juga membantu peserta didik dalam memahami materi mitigasi bencana dengan menvisualkan materi yang abstrak agar dapat lebih mudah dipahami peserta didik.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi solutif, sehingga dapat membantu guru sebagai pengajar dan juga peserta didik untuk meningkatkan pemahaman materi mitigasi bencana. Saya mencoba mengutip *quotes* dari George Couros seorang penulis buku *The Innovator's Mindset* menyatakan bahwa teknologi tidak akan menggantikan guru yang hebat, tetapi teknologi ditangan guru yang hebat akan menjadi transformasional. Akhir kata semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi komunitas pendidikan pada umumnya.

Bandung, Januari 2022

Penulis

TRIA RAHMA WIRDA, 2022

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS LECTORA INSPIRE UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI MITIGASI BENCANA DI SMA NEGERI 1 MEULABOH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillahirabbil'alamin. Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan yang terbaik bagi penulis, sehingga dalam penyusunan dan penulisan tesis selalu diberikan kekuatan, kesabaran, kemudahan, dan keikhlasan. Penulis banyak menemui hambatan-hambatan, namun berkat usaha, ikhtiar, tawakal dan karunia Allah SWT serta bantuan semua pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, penyelesaian tesis ini tidak akan terwujud. Oleh karena itu, dengan ketulusan dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Dede Sugandi, M.Si selaku Pembimbing Akademik dan dosen pembimbing 1 yang telah memberi masukan, support dan motivasi dan membimbing dengan memberikan yang terbaik untuk kelancaran tesis penulis. Terima kasih atas waktu serta masukan yang sangat bermanfaat.
2. Dr. Ahmad Yani, M.Si. selaku dosen pembimbing 2 yang telah mengarahkan dan memberikan masukan yang sangat bermanfaat sebagai dasar penulis menyelesaikan penyusunan tesis ini. Terimakasih atas kesediaan waktunya serta masukan dan bimbingan yang sangat bermanfaat .
3. Dr.rer.nat Nandi, S.Pd, MT, M.Sc selaku Ketua Program Studi Pendidikan Geografi Sekolah Pascasarjana yang telah memotivasi dan memfasilitasi agar penulis segera menyelesaikan studi.
4. Dosen di jurusan Pendidikan Pascasarjana Geografi yang selama ini banyak berperan memberikan pengalaman serta pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi penulis.

5. BPSDM Provinsi Aceh yang telah memilih dan mempercayai saya menjadi salah satu penerima beasiswa tesis penelitian serta mendukung secara moril sehingga proses penyusunan tesis berjalan dengan lancar sampai akhir.
6. Keluarga tercinta ibu Rosmadewi, S.Pd dan semua keluarga besar. Terimakasih sudah mendukung penuh baik secara moril dan non moril serta selalu menyemangati untuk menyelesaikan tesis penelitian ini. Terimakasih untuk semangat dan doanya selalu.
7. Teman-teman seperjuangan SPS Pendidikan Geografi angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan serta berbagi pengalaman dalam berbagai hal yang dapat penulis jadikan sebagai motivasi dan membuka cara pandang yang lebih positif kedepannya.

Bandung, Januari 2022

Penulis

TRIA RAHMA WIRDA, 2022

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS LECTORA INSPIRE UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI MITIGASI BENCANA DI SMA NEGERI 1 MEULABOH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS LECTORA INSPIRE UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI MITIGASI BENCANA DI SMA NEGERI 1 MEULABOH

Tria Rahma Wirda (1906950) Pembimbing I :
Prof. Dr. Dede Sugandi, M.Si Pembimbing II :
Dr. Ahmad Yani, M.Si

ABSTRAK

Dalam meningkatkan pemahaman materi mitigasi bencana membutuhkan media yang mampu memberikan pemahaman secara tuntas kepada peserta didik. Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi menjadi salah satu metode belajar serta dapat meningkatkan kualitas pembelajaran geografi. Multimedia interaktif berbasis *lectora inspire* merupakan aplikasi mengembangkan konten *e-learning* dan membuat multimedia pembelajaran interaktif yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan, sikap) serta dapat merangsang pilihan, perasaan, perhatian dan kemauan belajar peserta didik sehingga proses pembelajaran terjadi, bertujuan dan terkendali. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan serta menguji kelayakan multimedia interaktif berbasis *lectora inspire* pada materi mitigasi bencana sebagai media pembelajaran geografi; (2) mengetahui perbedaan hasil pemahaman materi mitgasi bencana peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media *lectora inspire*; (3) mengetahui perbedaan hasil pemahaman materi mitgasi bencana peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media audio visual; (4) mengetahui efektivitas media *lectora inspire* yang dikembangkan terhadap peningkatan hasil pemahaman materi peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan yang terdiri dari empat tahapan, yaitu : analisis kebutuhan, perancangan model multimedia, pengembangan media dan evaluasi multimedia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) multimedia interaktif berbasis *lectora inspire* pada materi mitigasi bencana layak digunakan sebagai media pembelajaran geografi dengan kategori sangat baik; (2) terdapat perbedaan signifikan pemahaman materi mitgasi bencana peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media *lectora inspire*; (3) terdapat perbedaan signifikan pemahaman materi mitgasi bencana peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media audio visual;(4) terdapat perbedaan signifikan antara rata-rata skor N-gain hasil pemahaman kelompok multimedia interaktif berbasis *lectora inspire* (6) dan rata-rata skor N-gain hasil pemahaman kelompok media audio visual (5), $p < 0,05$ sehingga dinyatakan multimedia interaktif berbasis *lectora inspire* lebih efektif meningkatkan hasil pemahaman materi mitgasi bencana peserta didik dibandingkan dengan media audio visual. Dalam kasus penelitian ini, multimedia interaktif efektif meningkatkan pemahaman materi mitgasi bencana dibandingkan dengan media audio visual. Hal ini disebabkan oleh karakteristik media ini yang berorientasi ke peserta didik dan proses pembelajaran yang menggunakan komputer mampu mengakomodasi peserta didik untuk belajar secara mandiri sampai tuntas serta dapat menjadi solusi pembelajaran pada era digital.

Kata Kunci: multimedia interaktif, *lectora inspire*, pemahaman materi mitgasi bencana

TRIA RAHMA WIRDA, 2022

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS LECTORA INSPIRE UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN MATERI MITGASI BENCANA DI SMA NEGERI 1 MEULABOH**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DEVELOPMENT OF INTERACTIVE MULTIMEDIA BASED ON LECTORA INSPIRE TO IMPROVE UNDERSTANDING ABOUT DISASTER MITIGATION MATERIAL IN SENIOR HIGH SCHOOL

Tria Rahma Wirda (1906950) Supervisor I :
Prof. Dr. Dede Sugandi, M.Si Supervisor II
: Dr. Ahmad Yani, M.Si

ABSTRACT

Improving understanding about disaster mitigation material requires media that provides complete understanding to students. Information and communication technology-based learning is one of the learning methods and can improve the quality of geography learning. Interactive multimedia based lectora inspire is an application to develop e-learning content and create interactive learning multimedia that is used in the learning process to convey messages (knowledge, skill, attitude) and then can stimulate attention and motivation students. This study was conducted to: (1) develop and find out the feasibility of interactive multimedia based on Lectora inspire about disaster mitigation materials as a geography learning medium; (2) knowing the differences in the results of students' understanding of disaster mitigation materials before and after using lectora inspire; (3) knowing the difference in the results of understanding the disaster mitigation material of students before and after using audio-visual media; (4) determine the effectiveness of the Lectora inspire media that was developed to improve the results of students understanding of the material. This study uses a research and development method consisting of four stages, namely: needs analysis, multimedia model design, media development and multimedia evaluation. The results of the study show that (1) interactive multimedia based on Lectora inspire on disaster mitigation materials is suitable for use as a geography learning medium with a very good category; (2) there are significant differences in the results of students' understanding of disaster mitigation materials before and after using Lectora inspire; (3) there is a significant difference in the results of students' understanding of disaster mitigation material before and after using audio-visual media; (4) there is a significant difference between the average N-gain scores on the understanding of the interactive multimedia group based on Lectora inspire . . and the average N-gain score from the understanding of the audio-visual media group . ., p <0.05, so that it is stated that interactive multimedia based on Lectora inspire is more effective in improving students' understanding of disaster mitigation material compared to audio-visual media. In the case of this study, interactive multimedia based on lectora inspire more effect on improving understanding of disaster mitigation than the audio-visual media. This is due to the characteristics of media that are oriented to students and the learning process that uses computers is able to accommodate students to study independently to completion and can be a learning solution in the digital era.

Keywords: interactive multimedia, lectora inspire, understanding about disaster mitigation material

TRIA RAHMA WIRDA, 2022

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS LECTORA INSPIRE UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI MITIGASI BENCANA DI SMA NEGERI 1 MEULABOH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMAKASIH.....	6ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Keterbatasan Penelitian.....	7
1.6 Struktur Organisasi Tesis	8
1.7 Penelitian yang relevan.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	19
2.1 Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Geografi.....	19
2.1.1 Definisi Multimedia Interaktif	19
2.1.2 Elemen-elemen Multimedia Interaktif	20
2.1.3 Taksonomi Media Pembelajaran.....	21
2.1.4 Langkah Pemilihan Media	22
2.1.5 Kelebihan dan Kelemahan Multimedia interaktif	24
2.1.6 Media dalam Pembelajaran Geografi.....	25
2.1.7 Strategi penyajian multimedia pembelajaran interaktif	27
2.1.8 Model Pengembangan Multimedia Interaktif	30
2.2 Teori Kognitif dalam Multimedia Pembelajaran Interaktif.....	33
2.3 Multimedia Interaktif <i>Lectora Inspire</i>	35
2.3.1 Definisi <i>Lectora Inspire</i>	35
2.3.2 Kelebihan dan Kelemahan Lectora Inspire	38
2.3.3 Manfaat MILI dalam Pembelajaran	38
2.3.4 Langkah-langkah Multimedia Lectora Inspire	39
2.3.5 Kriteria Penilaian Multimedia Interaktif	40
2.4 Pemahaman Peserta didik	42
2.4.1 Definisi Pemahaman	42

TRIA RAHMA WIRDA, 2022

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS LECTORA INSPIRE UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI MITIGASI BENCANA DI SMA NEGERI 1 MEULABOH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.4.2 Kategori Pemahaman	42
2.4.3 Indikator Pemahaman.....	43
2.4.4 Pemahaman Mitigasi Bencana	44
BAB III METODE PENELITIAN	46
3.1 Lokasi Penelitian.....	46
3.2 Desain penelitian.....	46
3.3 Prosedur pengembangan	48
3.4 Uji coba produk	50
3.3.1 Desain Uji Coba	50
3.3.2 Subjek Uji Coba	53
3.3.3 Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	54
3.5 Defini Operasional	56
3.6 Instrumen Penelitian.....	57
3.6.1 Jenis instrumen.....	57
3.6.2 Teknik Validasi Instrumen.....	57
3.7 Teknik Analisis Data.....	68
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	73
4.1 Gambaran Umum Penelitian	73
4.2 Hasil Penelitian.....	76
4.2.1 Deskripsi Pengembangan Multimedia Interaktif Lectora Inspire	76
4.2.2 Analisis Data Hasil Uji Coba	80
4.2.3 Deskripsi Multimedia Interaktif Lectora Inspire	95
4.3 Pembahasan.....	99
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	105
5.1 Simpulan	105
5.2 Implikasi.....	106
5.3 Rekomendasi.....	107

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

No	Jenis Tabel	Hal
	Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu yang Relavan.....	9
	No table of figures entries found.45	
	Tabel 3. 1 <i>Matching-only group pretest dan posttest</i>	52
	Tabel 3. 2 Nilai Ulangan Harian	54
	Tabel 3. 3 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	55
	Tabel 3. 4 Interval Koefesien Tingkat Hubungan	59
	Tabel 3. 5 Klasifikasi Daya Pembeda	60
	Tabel 3. 6 Klasifikasi Indeks Kesukaran.....	61
	Tabel 3. 7 Hasil Validasi Butir Soal.....	62
	Tabel 3. 8 Hasil Reliabilitas Tes	63
	Tabel 3. 9 Hasil Daya Pembeda Soal.....	64
	Tabel 3. 10 Hasil Tingkat Kesukaran Butir Soal	65
	Tabel 3. 11 Kriteria Penentuan Soal	66
	Tabel 3. 12 Rangkuman Hasil Analisis Soal.....	67
	Tabel 3. 13 Kriteria Penilaian Kelayakan Multimedia.....	68
	Tabel 3. 14 Tafsiran Hasil Angket Tanggapan Pengguna.....	69
	Tabel 3. 15 Kriteria <i>Gain Score</i>	69
	Tabel 4. 1 Identitas Sekolah.....	73
	Tabel 4. 2 Sarana dan Prasarana SMA Negeri 1 Meulaboh.....	75
	Tabel 4. 3 Tenaga Pendidik dan Kependidikan Sekolah.....	76
	Tabel 4. 4 Data peserta didik.....	76
	Tabel 4. 5 Rekap Rata-rata Skor Hasil Validasi Materi.....	80
	Tabel 4. 6 Rekap Rata-rata Skor Hasil Validasi Media	81
	Tabel 4. 7 Rekap hasil tes Pemahaman Materi pada Uji Beta	82
	Tabel 4. 8 Rekap Hasil Tes Pemahaman pada Tiga Apek pada Uji Beta	82
	Tabel 4. 9 Rekap Tanggapan Pendidik terhadap Media Lectora Inspire	83

TRIA RAHMA WIRDA, 2022

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS LECTORA INSPIRE UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI MITIGASI BENCANA DI SMA NEGERI 1 MEULABOH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 4. 10 Hasil Pretest dan Posttest Kelompok Eksperimen	84
Tabel 4. 11 Skor Pretest Pemahaman Kelompok Eksperimen.....	85
Tabel 4. 12 Skor Posttest Pemahaman Kelompok Eksperimen	85
Tabel 4. 13 Hasil Statistik Deskriptif Kelompok Eksperimen.....	86
Tabel 4. 14 Nilai Gain Pretest dan Posttest Kelompok eksperimen	86
Tabel 4. 15 Hasil uji Paired sampel t test kelompok eksperimen	87
Tabel 4. 16 Hasil Pretest dan Posttest Kelompok Kontrol.....	88
Tabel 4. 17 Skor Pretest Pemahaman di Kelas Kontrol	89
Tabel 4. 18 Skor Posttest Pemahaman di Kelas Kontrol	89
Tabel 4. 19 Hasil Statistik Deskriptif.....	90
Tabel 4. 20 Nilai Gain pretest dan posttest kelas Kontrol.....	90
Tabel 4. 21 Hasil Uji Paired Sampel t-test Kelompok Kontrol.....	91
Tabel 4. 22 Perbandingan Hasil Pemahaman Materi Pada Evaluasi Sumatif.....	92
Tabel 4. 23 Rekap Hasil Pemahaman Berdasarkan Tiga Aspek Pemahaman	94
Tabel 4. 24 Hasil Uji Normalitas	94
Tabel 4. 25 Hasil Uji Homogenitas.....	94
Tabel 4. 26 Hasil Uji Independent Sampel t-test	95

DAFTAR GAMBAR

No	Jenis Gambar	Hal
	Gambar 2. 1 Kerucut Pengalaman menurut Edgar Dale.....	22
	Gambar 2. 2 Bagan Pemilihan Media.....	23
	Gambar 2. 3 Alur Metode Drill and Practice.....	28
	Gambar 2. 4 Alur Model Tutorial.....	28
	Gambar 2. 5 Alur Model Simulasi.....	29
	Gambar 2. 6 Alur Model instructional games.....	29
	Gambar 2. 7 Model Pengembangan Desain Pembelajaran.....	32
	Gambar 2. 8 Teori Kognitif Multimedia Pembelajaran.....	35
	Gambar 3.1 langkah-langkah pengembangan secara umum.....	37
	Gambar 3.2 prosedur pengembangan.....	48
	Gambar 4.1 Perbandingan hasil skor butir soal pretest-posttest eksperimen.....	86
	Gambar 4.2 Perbandingan hasil skor butir soal pretest -posttest kontrol.....	90
	Gambar 4.3 rata-rata pretest dan posttest kelompok eksperimen dan kontrol.....	93
	Gambar 4.4 N-gain kelompok eksperimen dan kontrol.....	93
	Gambar 4.5 Tampilan media pada halaman login materi mitgasi.....	96
	Gambar 4.6 Tampilan media pada materi jenis bencana.....	97
	Gambar 4.7 Tampilan media pada materi karakteristik bencana.....	97
	Gambar 4.8 Tampilan media pada materi persebaran daearah rawan bencana.....	98
	Gambar 4.9 tampilan media pada materi siklus penanggulangan bencana.....	98
	Gambar 4.10 Tampilan media pada halaman kuis.....	99

DAFTAR LAMPIRAN

No	Jenis Lampiran
Lampiran 1	Kisi-kisi Soal
Lampiran 2	Soal Pretest dan Posttest
Lampiran 3	RPP
Lampiran 4	LKPD
Lampiran 5	Lembar Validasi Ahli Media
Lampiran 6	Lembar Validasi Ahli Materi
Lampiran 7	Lembar Tanggapan Pendidik
Lampiran 8	Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen
Lampiran 9	Hasil Pretest dan Posttest Kelas Kontrol
Lampiran 10	Storyline Media
Lampiran 11	Storyboard Media
Lampiran 12	Surat Penelitian dari Universitas Pendidikan Indonesia
Lampiran 13	Surat Penelitian dari SMA Negeri 1 Meulaboh
Lampiran 14	Dokumentasi

DAFTAR PUSTAKA

- Aggarwal, V., & Dutt, S. (2014). Effectiveness of Multimedia Presentation in Acquisition of Biological Concept. International Journal of Education, 3, hlm. 74-83.
- Aksa, F. I., Utaya, S., dan Bachri, S. (2019). Geografi dalam Perspektif Filsafat Ilmu. *Majalah Geografi Indonesia*, 33(1), 37-43. doi: 10.22146/mgi.35682.
- Alessi, S. M., & Trollip, S. R.. (2001). *Multimedia for Learning: Methods and Development*. Massachusetts: A Pearson Education Campany.
- Anderson, L.W. dan Krathwohl, D.R. (2010). *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen (Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Anderson, L.W., dan Krathwohl, D.R. (2010). *Kerangka landasan untuk pembelajaran, pengajaran dan assessment* (terjemahan Agung Prihantoro). New York: Addition Wesley Longman.
- Ariani, N., dan Haryanto, D. (2010). *Pembelajaran Multimedia di Sekolah*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Arif, M. (2014). Penerapan aplikasi anates bentuk soal pilihan ganda. *Edutic-Scientific Journal of Informatics Education*, 1(1). Doi: <https://doi.org/10.21107/edutic.v1i1.398.g371>.
- Arikunto, S (2012). Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2006). Metodelogi Penelitian. Yogyakarta: Bina Askara.
- Arrasyid, R. (2017). *Pengaruh Media Sistem Informasi Geografis Terhadap Berpikir Spasial Peserta Didik*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Arrasyid, R., Setiawan, I., dan Sugandi, D. (2019). Developing Learning Media Based on Geographic Information System for Geography Subject in Senior High School. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 28 (1). doi.org/10.17509/ipsis.v28i1.12163.
- Arsyad, A. (2011). *Media pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

- Atmawarni, U. M. A. (2012). Penggunaan Multimedia Interaktif Guna Menciptakan Pembelajaran yang Inovatif di Sekolah. *Perspektif*, 1(1). doi: <https://doi.org/10.31289/perspektif.v1i1.78>.
- Azhaver, D., Igyuve, S.M. (2013). The Use of Audio Visual Materials in the Teaching and Learning Processes in Colleges of Education in Benue State-Nigeria. *IOSR Journal of Research&Method in Education*. Vol.1, No.6:44-55.
- Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. (2021). *Gempa bumi*. [Online]. Diakses dari <https://www.bmkg.go.id/gempabumi>.
- Badan Nasional Penaggulangan Bencana. (2012). *Tanggap, tangkas, tangguh menghadapi bencana*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Badan Nasional Penaggulangan Bencana. (2015). *Risiko Bencana Indonesia*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2016). *Risiko Bencana Indonesia*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Baharuddin. (2010). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1983). *Educational Research: An Introduction*. New York: Longman Inc.
- Cairncross, Sandra; Mannion, Mike (2001). *Interactive Multimedia and Learning: Realizing the Benefits. Innovations in Education and Teaching International*, 38(2), 156–164. doi:10.1080/14703290110035428.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2009). *The Systematic Design of Instruction* 7th Ed. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Fajrina, W., & Simorangkir, M. (2018, December). Developing Interactive Computer Based Learning Media of Lectora Inspire to Enhance Conceptual Skills of Senior High Schools Students. In *3rd Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership (AISTEEL 2018)*. Atlantis Press.
- Fraenkel, J. R dan Wallen, N. E. 2012. *How to Design and Evaluate Research in Education*. New York: McGraw-Hill.

- Green, T. D., dan Brown, A. (2002). *Multimedia projects in the classroom: A guide to development and evaluation*. Corwin Press.
- Hermawan, H., Riyana, C., dan Zaman, B. (2007). Media Pembelajaran SD. Bandung: Upi Press.
- Humairah, H., dan Awaru, A. O. T. (2017). Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual Dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Sosiologi Siswa Kelas XI IPS Di Madrasah Alyiah Buntu Barana Kabupaten Enrekang. *Jurnal Sosialisasi: Jurnal Hasil Pemikiran, Penelitian dan Pengembangan Keilmuan Sosiologi Pendidikan*, 61-64. <https://doi.org/10.26858/sosialisasi.v0i0.12070>.
- Jakni. (2016). *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Silabus Mata Pelajaran Geografi Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kemp, J. E., & Dayton, D. K. (1985). Planning and Producing Instructional Media 5th Ed. New York: Harper & Row Publisher, Inc.
- Kurniawan, R. B., Mujasam, M., Yusuf, I., & Widyaningsih, S. W. (2019, February). Development of physics learning media based on Lectora Inspire Software on the elasticity and Hooke's law material in senior high school. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1157, No. 3, p. 032022). IOP Publishing.
- Levy, Y., Ellis, T. J., & Cohen, E. (2011). A guide for novice researchers on experimental and quasiexperimental studies in information systems research. *Interdisciplinary Journal of information, knowledge, and management*, 6(1), 151-161.
- Mahnun, N. (2012). Media pembelajaran (kajian terhadap langkah-langkah pemilihan media dan implementasinya dalam pembelajaran). *An-Nida'*, 37(1), 27-34. doi: <http://dx.doi.org/10.24014/an-nida.v37i1.310>.
- Markus Simeon K. Maubuthy. 2017. Pengembangan Interactive Multimedia With Pedagogical Agent (IMPA) Pada Topik Proses Penglihatan Manusia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Smp. *Tesis*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Maryani, E. (2006). Geografi dalam Perspektif keilmuan dan Pendidikan di Persekolahan. Tersedia: http://file.upi.edu/Direktori/FPIPS/JUR._PEND._GEOGRAFI/196001211985032ENOK_MARYANI/GEOGRAFI.

TRIA RAHMA WIRDA, 2022

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS LECTORA INSPIRE UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI MITIGASI BENCANA DI SMA NEGERI 1 MEULABOH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Mas'ud Muhammad. 2 12). *Multimedia Pembelajaran dengan Lactora*. Yogyakarta: Pustaka Shonif.

Mayer, R.E. (2009). *Multimedia learning*. New York:Cambridge UniversityPress.

Muhson, A. (2010). Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Jurnal pendidikan akuntansi indonesia*, 8(2). doi:<http://dx.doi.org/10.21831/jpai.v8i2.949>.

Munir. (2015). *Multimedia: Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Nandi. (2016). *Penggunaan Multimedia InteraktifDalam Pembelajaran Geografi Di Persekolahan*. Jurnal Geografi Gea, 6(2), 1–9. <https://doi.org/10.17509/gea.v6i2.1741>.

Oktavianingtyas, E., Salama, F. S., Fatahillah, A., Monalisa, L. A., & Setiawan, T. B. (2018, November). Development 3D animated story as interactive learning media with lectora inspire and plotagon on direct and inverse proportion subject. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1108, No. 1, p. 012111). IOP Publishing.

Peraturan Menteri Dalam Negeri RI Nomor 131 Tahun 2003 tentang Pedoman Penanggulangan Bencana.

Priyatno, Duwi. (2014). *SPSS 22 Pengolahan Data Terpraktis*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.

Pujawan, K. A. H. (2010). Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Animasi Berbasis Inkui Untuk Siswa Kelas XI Multimedia SMK TI Bali Global Singaraja. [Online]. Diakses dari: http://pasca.undiksha.ac.id/ejournal/index.php/jurnal_tp/article/download/294/88

Ratumanan, Tanwey Gerson. (2003). Evaluasi Hasil Belajar yang relevan dengan kurikulum berbasis kompetensi. Surabaya : Unesa University Press.

Riduwan. (2012). *Belajar Mudah Penelitian untuk guru, karyawan, dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.

- Rifai, M. H. (2017). Pemilihan Media Dalam Pembelajaran Geografi. *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 125-136. DOI: <https://doi.org/10.32585/edudikara.v2i2.41>.
- Roblyer, M. D. (2006). Integrating Educational Technology into Teaching 4th Ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Rusman. (2011) *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pers. PT Rajagrafindo.
- Rusman. (2012). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers. PT Rajagrafindo.
- Sadiman, A., Rahardjo., Haryono, A., dan Harjito.(2018). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Saputro, N. V. (2020, June). The effectiveness of instructional media based on lectora inspire towards student's achievement. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1567, No. 2, p. 022063). IOP Publishing.
- Shalikhah, N.D. (2016). Pemanfaatan Aplikasi Lectora Inspire sebagai media pembelajaran interaktif. Cakrawala vol XI No 1.
- Shalikhah, N.D., Primadewi, A., dan Iman, M.S. (2017). Media pembelajaran interaktif Lectora Inspire sebagai Inovasi Pembelajaran. Warta LPM, vol 20, No.1, Maret 2017 9-16.
- Siagian, E. S. Y., Irfani, W., & Silaban, R. (2019, December). Preparing an ICT Innovation using Lectora Inspire as Teaching Media for Buffer Solutions for High School. In *4th Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership (AISTEEL 2019)* (pp. 216-219). Atlantis Press.
- Simartama, J dan Mujiarto. (2019). *Multimedia Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sobarna, E. (2014). Efektifitas Penggunaan Multimedia Interaktif (Mmi) Model Tutorial Terhadap Motivasi Serta Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Pokok Bahasan Sistem Pernapasan Manusia. *EDUTECH*, 13(3), 386-399.
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja TRIA RAHMA WIRDA, 2022
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS LECTORA INSPIRE UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI MITIGASI BENCANA DI SMA NEGERI 1 MEULABOH
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Rosdakarya.

- Sugihartono, F.K., Harahap, F., Setiawati, F.a., dan Nurhayati, S.R. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Pers.
- Sugito, N.T. (2008). *Tsunami. Jurusan Pendidikan Geografi*. FPIPS. UPI.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan(pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Surjono, H. (2017). *Multimedia Pembelajaran Interaktif: Konsep dan Pengembangan*. Yogyakarta: UNY Perss.
- Suyanto, M. (2005). *Multimedia Alat untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Tompo, B. (2017). *Membuat Aplikasi dan media pembelajaran interaktif with Lectora Inspire 16*. Yogyakarta: Ikatan Guru Indonedia DIY.
- Trivantis Corporation. (2016). *Articulate Storyline User 's Guide to Lectora*. Amerika: Trivantis Corporation.
- Ulfatuzzahara, T. (2020). Developing Lectora Inspire-based learning media on social science subjects. *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS*, 7(1), 45-53. Doi:10.21831/hsjpi.v7i1.29970.
- Umarella, S., Rahmawati, A., & Susilowati, N. E. (2019, February). Interactive multimedia lectora inspire based on problem based learning: development in the optical equipment. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1155, No. 1, p. 012011). IOP Publishing.
- Vaughan, T. (2011). *Multimedia: Making It Work 8th Edition*. New York: McGraw-Hill.
- W. S. Winkel. (2005). *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi. 321.
- Wiana, W., Barliana, M.S., & Riyanto, A.A. (2018). The Effectiveness of Using Interactive Multimedia Based on Motion Graphic in Concept Mastering Enhancement and Fashion Designing Skill in Digital Format. *Journal:*

International Journal of Emerging Technology inTeaching,13(2),4–20.doi:
<http://journals.sfu.ca/onlinejour/index.php/ijet/article/viewFile/7830/4805oc1>

- Wibawa, S. C. (2017). The design and implementation of an educational multimedia interactive operation system using Lectora Inspire. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2(1), 74-79.
- Wiyono, K., & Liliyansari. (2010). Pengembangan Model Multimedia Interaktif Adaptif Pendahuluan Fisika Zat Padat (MIA-PIZA). [Online]. Diakses dari: <http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/fpf/article/download/41/18>
- Wulandari, S. (2017). Desain Media Pembelajaran IPA Terpadu Menggunakan Software Lectora Inspire Pada Materi Tekanan Zat Untuk Siswa SMP Kelas VIII. *EduFisika*.
- Yani, A. (2009). *Media Pembelajaran Untuk Pendidikan Lingkungan Hidup*. Bandung: PLPG Rayon UPI Bandung.
- Zhang, D., and J. F. Nunamaker. (2004). A natural language approach to content-based video indexing and retrieval for interactive e-learning. *IEEE Transactions on Multimedia* 6 (3): 450–458.
- Zhang, Dongsong. (2010). Interactive Multimedia-Based E-Learning: A Study of Effectiveness. *American Journal of Distance Education*, 19(3), 149–162. doi:10.1207/s15389286ajde1903_3.
- Zulfiati, H. M. (2014). Pengaruh Pembelajaran Ips Berbasis Ict (Information and Communications Technology) dengan Aplikasi Lectora Inspire dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal pendidikan ilmu pengetahuan sosial Indonesia*, 1(1), 39-58. Doi: 10.21831/jipsindo.v1i1.2878.